

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 10 月 14 日 (14.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/087306 A1

- (51) 国際特許分類: B01J 4/00
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004279
(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 26 日 (26.03.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-090782 2003 年 3 月 28 日 (28.03.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): サントリー株式会社 (SUNTORY LIMITED) [JP/JP]; 〒5308203 大阪府大阪市北区堂島浜 2 丁目 1 番 4 0 号 Osaka (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山本 誠一郎

(YAMAMOTO, Seiichiro) [JP/JP]; 〒5600001 大阪府豊中市北緑丘 3-1-3-301 Osaka (JP). 佐野 博 (SANO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒4000123 山梨県中巨摩郡敷島町島上条 1 1 3 2-2 Yamanashi (JP). 小林 正三 (KOBAYASHI, Shozo) [JP/JP]; 〒4080307 山梨県北巨摩郡武川村柳沢 3 9 6 9-2 6 Yamanashi (JP). 渋谷 勝司 (SHIBUYA, Katsushi) [JP/JP]; 〒6148117 京都府八幡市川口西扇 4-2-1 Kyoto (JP).

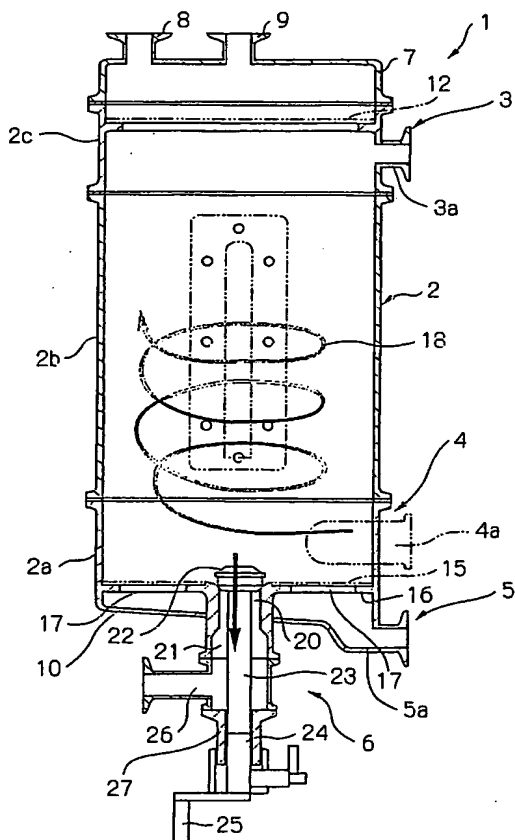
(74) 代理人: 社本 一夫, 外 (SHAMOTO, Ichio et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 2 0 6 区 ユアサハラ法律特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/ 続葉有 /

(54) Title: MECHANISM AND METHOD OF DISCHARGING SOLID OBJECT

(54) 発明の名称: 固形物の排出機構及び排出方法



(57) Abstract: A solid object discharging method for discharging solid objects in a container where they are stored. With the method, a liquid for discharge is fed in the container (2) to produce a whirl flow of liquid and solid objects, and the liquid and the solid objects in a whirl state are discharged from a discharge opening (20) formed in the bottom of the container (2). The whirl flow of the liquid and the solid objects can be produced by allowing the liquid for discharge to be flowed in a tangential direction into the container (2) at a position near the bottom of the container (2).

(57) 要約: 本発明は、容器内に貯留された固形物を容器から排出する固形物の排出方法である。この固形物の排出方法は、前記容器 2 内に排出用液体を供給して液体及び固形物の旋回流を発生させ、旋回状態になった液体及び固形物を前記容器 2 の底に形成された排出口 20 から排出するようにしている。液体及び固形物の旋回流を、前記容器 2 の底部近傍の位置で容器 2 内に接線方向に排出用液体を流入させて発生させることができる。



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。